

# AGUAS RESIDUALES URBANAS

SKU: EVOL-4159-VNO-A | Categorías: [Agua](#), [ENERGÍA Y AGUA](#)

## INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas [50](#)

Acreditado por Universidad [SI](#)

Créditos ECTS [2](#)

### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

#### Objetivos

- Conocer la producción de aguas residuales por parte de la industria azucarera y alcoholar.
- Conocer la producción de aguas residuales por parte de la industria del papel y la industria textil.
- Entender los tratamientos que se deben dar a los residuos sólidos procedentes de las aguas residuales industriales.
- Conocer los diferentes procesos que se llevan a cabo para estabilizar la calidad del agua residual industrial.
- Entender el objetivo de un tratamiento primario dentro del proceso de tratamiento de las aguas residuales
- Conocer las aguas que se generan dentro de la producción industrial.

#### Contenidos

##### UD1.Introducción a las aguas residuales urbanas

1. Introducción
2. Características de los vertidos de aguas residuales urbanas
  - 2.1. Caudal
  - 2.2. Contaminación
3. Efecto de los vertidos
4. Marco normativo de la depuración en España

##### UD2.Estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas (EDARUs)

1. Introducción
2. Pre-tratamiento
  - 2.1. Obra de llegada
  - 2.2. Pozo de gruesos
  - 2.3. Bombeo de cabecera
  - 2.4. Rejas
  - 2.5.Tamices
  - 2.6. Desarenado – Desengrasado



- 3. Tratamiento primario
  - 3.1. Diseño y dimensionamiento
  - 3.2. Fango primario
- 4. Tratamiento biológico
  - 4.1. Bases de diseño
  - 4.2. Dimensionamiento
  - 4.3. Decantación secundaria
  - 4.4. Eliminación de nutrientes en lodos activados
  - 4.5. Tipos de sistemas de lodos activados
- 5. Línea de Lodos
  - 5.1. Espesamiento
  - 5.2. Estabilización de Lodos
    - 5.2.1. Digestión aerobia
    - 5.2.2. Digestión anaerobia de lodos
  - 5.3. Deshidratación de Lodos
  - 5.4. Disposición de lodos
  - 5.5. Tratamientos adicionales
- 6. Tratamiento de aguas residuales urbanas no convencionales
  - 6.1. Sistemas extensivos
  - 6.2. Sistema intensivo
  
- UD3.Reutilización de aguas depuradas
  - 1. Introducción
  - 2. Filtración
    - 2.1. Filtración de arena
    - 2.2. Filtración de anillas
    - 2.3. Filtración en discos
    - 2.4. Ultrafiltración
  - 3. Desinfección
    - 3.1. Radiación ultravioleta
    - 3.2. Cloración
    - 3.3. Combinaciones de tratamientos

